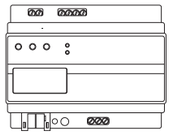
de

merten
by Schneider Electric

KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64

Gebrauchsanleitung



Art.-Nr. 680191

Zu Ihrer Sicherheit

GEFAHR
Lebensgefahr durch elektrischen Strom.
Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte erfolgen. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien.

Gateway kennen lernen

Das KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64 (im Folgenden **Gateway** genannt) verbindet den gewerkeübergreifenden KNX-Bus mit dem für die reine Beleuchtungssteuerung konzipierten DALI-Bus. Leuchten mit kostengünstigen, digitalen DALI-EVGs können damit als Subsystem in ein KNX-Gesamtsystem integriert und durch die Vielzahl der verfügbaren KNX-Geräte bedient werden.

Das Gateway dient als DALI-Master und Spannungsversorgung für die angeschlossenen EVGs. Es können max. bis zu 64 EVGs in insgesamt 16 Gruppen geschaltet, gedimmt oder auf einen definierten Wert gesetzt werden. Der momentane Lichtwert, bzw. der Fehlerstatus jeder Gruppe (Leuchten-, EVG-Fehler innerhalb der Gruppe) kann z.B. einer Visualisierung über KNX zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich lassen sich die 64 EVGs auch einzeln über KNX bzw. über KNX-Gruppenadressen ansteuern. Im Falle einer Einzelansteuerung steht pro EVG ein parametrierbares Objekt zur Verfügung.

Für jedes EVG steht ein Fehlerstatusobjekt zur Verfügung. Lampen und EVG-Fehler können damit exakt lokalisiert werden. Auch eine Gesamtansteuerung aller angeschlossenen EVGs über Broadcast (dann keine DALI-Inbetriebnahme notwendig) kann über drei Objekte erfolgen. Zusätzlich können aus den einzelnen Gruppen bis zu 16 Lichtszenen programmiert und abgerufen werden. Die Szenenansteuerung erfolgt dabei über ein 1Byte Objekt.

Die DALI-Inbetriebnahme und -Konfiguration kann wie folgt durgeführt werden:

1. über das Gerät
2. über ein Softwaretool (kostenfrei)
3. über den integrierten Web-Server
4. über ein portables Web-Tableau oder einen PDA
5. über zwei Binäreingänge z. B. für den Anschluss von Tastern am Gerät (Baustellenbetrieb).

Die Montage erfolgt auf einer Hutschiene TH 35 nach EN 60715, der Busanschluss über eine Busanschlussklemme.

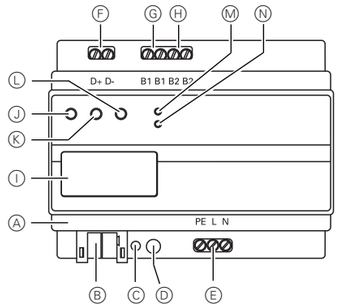
Eine Datenschiene ist nicht erforderlich.

Der Anschluss von Netz-, DALI- und Tasterleitungen erfolgen über Schraubklemmen am Gerät.

Anschlüsse, Anzeigen und Bedienelemente

Die Geräteanschlüsse, sowie die bei der KNX-Inbetriebnahme benötigten Elemente Lerntaste und Programmier-LED sind in dem Verteiler nur bei entfernter Abdeckung zugänglich.

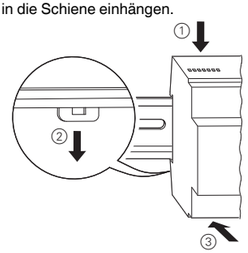
Die Bedienung der zur DALI-Inbetriebnahme und -Parametrierung notwendigen Tasten (SCROLL, Prg/Set, ESC), sowie das Ablesen des 2zeiligen Displays und der Kontroll-LEDs (PWR und ERR) kann bei geschlossener Verteilerabdeckung erfolgen.



Ⓐ Ethernet Anschluss (RJ-45 Buchse)
Ⓑ KNX Busklemme
Ⓒ Programmier LED
Ⓓ Programmiertaste
Ⓔ Netzanschluss
Ⓕ DALI-Ausgangsklemme
Ⓖ Anschluss für 1. potentialfreien Taste
Ⓗ Anschluss für 2. potentialfreien Taste
Ⓘ Display
Ⓙ SCROLL-Taste
Ⓚ Prg/Set-Taste
Ⓛ ESC-Taste
Ⓜ PWR-LED (grün): Betriebsabzeige
Ⓝ ERR-LED (rot): Fehleranzeige

Gateway montieren

① Das Gateway von oben in die Hutschiene einsetzen und nach unten schieben. Danach unten andrücken und in die Schiene einhängen.



② Anschlussleitung für den DALI-Bus auf die obere linke Klemme auflegen.

Die DALI Steuerleitungen können gemäß IEC90929 gemeinsam mit der Starkstromleitung in einem 5-adrigen Kabel geführt werden (einfache Basisisolierung ausreichend). Es ist jedoch darauf zu achten, dass eine deutliche Kennzeichnung gewährleistet ist. Für die gesamte DALI-Installation eines Segments darf eine maximale Leitungslänge von 300 m nicht überschritten werden (Empfohlener Querschnitt 1,5mm^2).

Nach dem Anschluss der DALI-Leitung können, wenn notwendig, die beiden externen Taster gemäß Anschlussbild aufgelegt werden. Die Tastereingänge sind passiv, das heißt, es ist eine Hilfsspannung von AC 8–26 V oder DC 9–32 V erforderlich.

③ Anschluss der Netzspannung (gemäß der auf dem Gehäuse gekennzeichneten Anschlussfolge) an die untere rechte Klemme.

Zum Anschluss der KNX-Leitung ist eine Standardbusklemme in die entsprechende Klemmenaufnahme am Gerät eingesteckt. Zwischen der KNX-Installation und der Netzspannung ist eine doppelte Basisisolierung sicherzustellen. Die Adern der KNX-Leitung sind zu diesem Zweck zusätzlich bis zur Busklemme mit dem beiliegenden Schrumpfschlauch zu isolieren. Nach vollständigem Anschluss und dem Freischalten der Versorgungsspannung wird im Display die Produktbezeichnung und die Firmwareversion angezeigt.

Status LED

PWR-LED blinkt	Gerät ist betriebsbereit
ERR-LED leuchtet	Inbetriebnahme ohne KNX
ERR-LED leuchtet trotz KNX-Spannung	Eventueller Kurzschluss innerhalb des DALI-Segments. Verdrahtung des DALI-Segments überprüfen!

Die auf dem Gehäuse gekennzeichnete Anschlussbelegung ist unbedingt zu beachten!

Bedienung und Menüstruktur

Die Inbetriebnahme des angeschlossenen DALI-Segments, sowie das Einstellen und Ändern von DALI-Parametern kann vollständig über die drei Bedientasten (SCROLL, Set/PRG, ESC) und das 2x12 zeilige Display auf der Gerätestirnseite erfolgen.

Das Bedienkonzept ist menüorientiert. Je nach Menüposition können bis zu zwei Unterebenen angewählt werden. Die jeweilige Menüposition wird im Display angezeigt. Die Navigation innerhalb des Menüs wie folgt:

SCROLL-Taste: Kurzer Tastendruck aktiviert nächsten Menüpunktes innerhalb einer Ebene.
Prg/Set-Taste: Kurzer Tastendruck aktiviert die jeweils untergeordnete Ebene.
ESC-Taste: Kurzer Tastendruck für Verlassen der ausgewählten Ebene und den Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

Hauptmenü - Ebene 1

Die Hauptmenüebene (Ebene 1) hat folgende Struktur:

DALI CONTROL SC64IP,V.2.0	Anzeige Produktbezeichnung und Firmwareversion. Einstellen der Displaysprache.
IP-ADRESSE	Anzeige der in der ETS eingestellten oder durch den DHCP-Server vergebene IP-Adresse.
NEU-INSTALLATION	Reset der angeschlossenen DALI-Geräte und Start des automatischen Suchlaufs nach EVGs.
NACH-INSTAL-LATION	Start des automatischen Suchlaufs und ggf. Abgleich der Konfiguration.
GRUPPEN-ZU-ORDNUNG	Zuordnung der gefundenen EVGs mit gewünschten DALI-Gruppen.
GRUPPEN-PA-RAMETER	Einstellen/modifizieren der Parameter der einzelnen Gruppen.
SZENEN ZUORDNUNG	Zuordnung DALI-Szenen mit gewünschten, jeweils zugehörigen Gruppen.
GRUPPEN TEST	Schalten der gesamten Anlage (Broadcast) und einzelner Kanäle für Testzwecke.
SZENEN TEST	Abrufen der einzelnen programmierten Szenen für Testzwecke.
SYSTEM TEST	Vorhandene Systemfehler können einzeln abgerufen werden.
FUNKTION EINGANG B1	Einstellen der Funktion des potentialfreien Tastereingangs B1.
FUNKTION EINGANG B2	Einstellen der Funktion des potentialfreien Tastereingangs B2.

Soll innerhalb einer untergeordneten Ebene ein Vorgang aktiviert oder eine Parametrierung geändert werden, muss an der ausgewählten Stelle in den Programmiermodus gewechselt werden.

Dies erfolgt durch eine lange (> 2s) Betätigung der Prg/Set-Taste. Befindet sich die jeweilige Funktion im Programmiermodus erscheint ein -> -Symbol im Display.

Ist der Programmiermodus aktiv, kann durch Betätigung der SCROLL-Taste ein möglicher Parameter oder eine Einstellung verändert werden. Erneutes kurzes Drücken der Prg/Set-Taste schließt den Vorgang dann ab. Der eingestellte Parameter wird abgespeichert oder der entsprechende Vorgang aktiviert.

Untermenü DALI CONTROL - Ebene 2

① Prg/Set-Taste: drücken: Wechsel vom Hauptmenü DALI CONTROL in das Untermenü SPRACHE.

SPRACHE DEUTSCH	Anzeige: aktuelle Displaysprache. Lange Betätigung der Prg/Set-Taste: Wechsel in den Programmier-Modus. Sprachauswahl (DEUTSCH, ENGLISCH, FRANZÖSISCH, SPANISCH, SCHWEDISCH) über SCROLL-Taste.

② Prg/Set-Taste drücken: eingestellte Parametrierung wird bestätigt, abgespeichert und das Display arbeitet in der entsprechenden Sprache.

Untermenü IP_ADRESSE - Ebene 2

① Prg/Set-Taste drücken: Wechsel vom Hauptmenü IP ADRESSE in das Untermenü.

IP: 192.168. 004.101	Anzeige der aktuell in der ETS eingestellten bzw. durch einen DHCP-Server im IP Netzwerk vergebene IP-Adresse. Eine Veränderung der Einstellung am Gerät ist nicht möglich. Die Einstellung erfolgt über die ETS oder über DHCP.

Untermenü NEUINSTALLATION - Ebene 2

① Prg/Set-Taste drücken: Wechsel vom Hauptmenü INSTALLATION in das Untermenü SUCHE EVGs via PROG-MODE.

SUCHE EVGs via PROG-MODE	Lange Betätigung der Prg/Set-Taste: Wechsel in den Programmier-Modus. Danach Prg/Set-Taste kurz drücken: Start des Initialisierungs- und Suchvorgangs. Sämtliche an das DALI-Segment angeschlossenen EVGs werden automatisch zurückgesetzt und eventuell bereits vorher eingestellte Parameter/Gruppenzuordnungen gelöscht. Danach werden die angeschlossenen EVGs über Ihre zufällig erzeugte Langadresse gesucht und automatisch in aufsteigender Reihenfolge erkannt. Der Suchvorgang dauert (in Abhängigkeit von der Anzahl der angeschlossenen EVGs) einige Minuten.
GEFUNDEN EVGs: 47	Nach Abschluss des Suchvorgangs: Displayanzeige: Anzahl der gefundenen EVGs.

② ESC drücken (oder automatisch nach ca. 30 s): Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

Untermenü NACHINSTALLATION - Ebene 2

① Prg/Set-Taste drücken: Wechsel vom Hauptmenü NACHINSTALLATION in das Untermenü SUCHE EVGs via PROG-MODE.

SUCHE EVGs via PROG-MODE	Lange Betätigung der Prg/Set-Taste: Wechsel in den Programmier-Modus. Kurzes Drücken der Prg/Set-Taste: Start des Verifikations- und Suchvorgangs: Angeschlossene EVGs werden über Ihre Langadresse gesucht und automatisch mit der vorherigen Konfiguration verglichen.
GELÖSCHT EVGs: 3	Wurden aus dem DALI-Segment EVGs entfernt, werden die entsprechenden Einträge im Gerät automatisch gelöscht. Während des Verifikationsvorgangs: Anzeige der Anzahl gelöschter Geräte .
NEU EVGs: 1	Suche nach neu installierten Geräten im DALI-Segment. Neu hinzugefügte EVGs werden automatisch zurückgesetzt (Löschung von bereits vorher eingestellte Parameter/Gruppenzuordnungen). Der Suchvorgang dauert (in Abhängigkeit von der Anzahl der angeschlossenen EVGs) einige Minuten. Während des Suchvorgangs: Displayanzeige Anzahl der neugefundenen Geräte .
GEL./NEU EVGs: 3/1	Nach Abschluss des vollständigen Vorgangs (Verifikation und Suche): Displayanzeige Anzahl der gelöschten und der neugefundenen EVGs (gelöschte Geräte/neue Geräte, von links nach rechts).

② ESC-Taste drücken (oder automatisch nach ca. 30 s): Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

Untermenü GRUPPENZUORDNUNG - Ebene 2 und 3

① Prg/Set-Taste drücken: Wechsel vom Hauptmenü GRUPPENZUORDNUNG in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs können die einzelnen, durch den Suchvorgang gefundenen EVGs den 16 DALI-Gruppen zugeordnet werden, bzw. bereits vorhandene Zuordnungen geändert werden.

GRUPPEN-ZUORDNUNG	Mit SCROLL-Taste die verschiedenen, gefundenen EVGs abrufen.
EVG Nr.:12 GRUPPE: --	Erste Displayzeile: Nummer des jeweils ausgewählten EVGs. Solange ein EVG angewählt ist, blinkt die angeschlossene Leuchte. Dadurch kann der Programmierer feststellen, welche Leuchte der entsprechenden Nummer zugeordnet ist.
EVG Nr.: 12 GRUPPE: 1	Lange Betätigung der Prg/Set-Taste: Wechsel in den Programmier-Modus. Mit SCROLL-Taste die Einstellung der Gruppe, der das EVG zugeordnet werden soll abrufen. Prg/Set-Taste drücken: Einstellung wird bestätigt und abgespeichert. Bei einer Neuinstallation ist dieser Vorgang für sämtliche gefundenen EVGs einmalig durchzuführen.

② ESC-Taste drücken (oder automatisch nach ca. 30 s): Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

Untermenü GRUPPENPARAMETER - Ebene 2 und 3

① Prg/Set-Taste drücken: Wechsel vom Hauptmenü GRUPPENPARAMETER in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs können die einzelnen Parameter für jede Gruppe eingestellt werden.

Die Einstellung der Gruppenparameter sollte im allgemeinen in der ETS bei der KNX-Inbetriebnahme erfolgen. Die Einstellung direkt am Gerät dient nur zur nachträglichen schnellen Änderung einzelner Parameter. Es ist zu beachten, dass jeder ETS-Download Einstellungen, die am Gerät gemacht worden sind, überschreibt!

GRUPPE: 01 PARAMETER	Mit SCROLL-Taste die einzelnen Gruppen abrufen. Erste Displayzeile: Nummer des jeweils ausgewählten Gruppe. Lange Betätigung der Prg/Set-Taste: Wechsel in den Programmier-Modus. Die folgenden Parameter können direkt am Gerät modifiziert werden:
GRUPPE: 12 EIN-WERT: 100	Einschaltwert: 0 bis 100% in 5% Schrittweite
GRUPPE: 12 MIN-DIM: 0	Minimaler Dimmwert: 0 bis 40% in 5% Schrittweite
GRUPPE: 12 MAX-DIM: 100	Maximaler Dimmwert: 50 bis 100% in 5% Schrittweite
GRUPPE: 12 DIM-ZEIT: 10s	Dimmzeit für Dimmen von 0..100%: 5 s bis 60 s

Befindet man sich im Programmiermodus kann durch kurze Betätigung der SCROLL-Taste der ausgewählte Parameter modifiziert werden.

② Prg/Set-Taste drücken: eingestellter Wert wird abgespeichert und gleichzeitig wird der Programmiermodus automatisch für den nächsten Parameter dieser Gruppe aktiviert (Soll z.B. nur der Parameter maximaler Dimmwert modifiziert werden, muss zunächst der Einschaltwert und der Minimale Dimmwert durchlaufen werden (Menüebene 2)).

③ ESC-Taste drücken (oder automatisch nach ca. 30 s): Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

Untermenü SZENE ZUORDNUNG - Ebene 2 und 3

① Prg/Set-Taste drücken: Wechsel vom Hauptmenü SZENE ZUORDNUNG in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs können den einzelnen bis zu 16 möglichen Szenen die jeweiligen DALI-Gruppen zugeordnet werden.

SZENE01 XXXX XXXXXXXXXX	Mit SCROLL-Taste einzelne Szenen abrufen. Erste Displayzeile: Nummer der jeweils ausgewählten Szene. Nach der Szenennummer: Symbolische Anzeige welche der 1 bis 16 Gruppen der jeweiligen Szenen zugeordnet ist. „ X“: die entsprechende Gruppe ist der Szene zugeordnet. „-“: die Gruppe ist nicht zugeordnet. Erste Displayzeile: Die vier Zeichen hinter der Szenennummer entsprechen von links nach rechts den Gruppen 1 bis 4. Die 12 Zeichen in der zweiten Displayzeile entsprechen von links aufsteigend den Gruppen 5 bis 12.
SZENE03 ---- XXXX------XX	Lange Betätigung der Prg/Set-Taste: Wechsel in den Programmier-Modus. Blinkender Cursor auf dem ersten X = angewählte Gruppe 1. Kurze Betätigung der SCROLL-Taste: Auswahl, ob die entsprechende Gruppe der ausgewählten Szene zugeordnet werden soll (Wechsel zwischen X und - Zeichen). Kurze Betätigung der Prg/Set-Taste: Cursor (und Einstellmöglichkeit) wirdauf die nächste Gruppe verschoben. Nach Durchlauf aller 16 Gruppen: Abspeichern der Einstellung und Berücksichtigung bei der nächsten Szenenprogrammierung. Betätigen der Prg/Set-Taste erfolgt automatisch der Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

② ESC-Taste drücken (oder automatisch nach ca. 30 sec.): Rücksprung in die übergeordnete Ebene. Eventuell vorgenommene Änderungen werden nicht abgespeichert.

D6801-581-02 07/10

Untermenü FUNKTION EINGANG B1- Ebene 2 und 3

① Prg/Set-Taste drücken: Wechsel vom Hauptmenü FUNKTION EINGANG B1 in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs kann die Funktion des am Eingang B1 angeschlossenen potentialfreien Tasters eingestellt werden.

DIM-UM EINGANG B1	Mit SCROLL-Taste die einzelnen Funktionen abrufen. Erste Displayzeile: Anzeige der ausgewählten Funktion.
DIM-UM KANAL:ALLE	Folgende Funktionen sind einstellbar: **EIN:** mit Tastendruck einschalten **AUS:** mit Tastendruck ausschalten **UM:** mit Tastendruck umschalten **DIM-EIN:** kurzer Tastendruck = ein, langer Tastendruck aufdimmen mit Stoptelegramm **DIM-AUS:** kurzer Tastendruck = aus, langer Tastendruck abdimmen mit Stoptelegramm **DIM-UM:** kurzer Tastendruck = umschalten, langer Tastendruck Eintastendimmen **SZENE:** Szene abrufen.
DIM-UM KANAL: 07	Lange Betätigung der Prg/Set-Taste: Wechsel in den Programmier-Modus. Mit SCROLL-Taste auswählen, mit welchem Kanal bzw. mit welcher Szene die ausgewählte Funktion verknüpft werden soll.

② ESC-Taste drücken (oder automatisch nach ca. 30 s): Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

Untermenü FUNKTION EINGANG B2- Ebene 2 und 3

① Prg/Set-Taste drücken: Aktievierung des Untermenüs

SZENE EINGANG B2	Mit SCROLL-Taste die einzelnen Funktionen abrufen. Erste Displayzeile: Anzeige der ausgewählten Funktion.
SZENE SZENE: 03	Folgende Funktionen sind einstellbar: **EIN:** mit Tastendruck einschalten **AUS:** mit Tastendruck ausschalten **UM:** mit Tastendruck umschalten **DIM-EIN:** kurzer Tastendruck = ein, langer Tastendruck aufdimmen mit Stoptelegramm **DIM-AUS:** kurzer Tastendruck = aus, langer Tastendruck abdimmen mit Stoptelegramm **DIM-UM:** kurzer Tastendruck = umschalten, langer Tastendruck Eintastendimmen **SZENE:** Szene abrufen.
SZENE SZENE: 03	Lange Betätigung der Prg/Set-Taste: Wechsel in den Programmier-Modus. Mit SCROLL-Taste auswählen, mit welchem Kanal bzw. mit welcher Szene die ausgewählte Funktion verknüpft werden soll.

② ESC-Taste drücken (oder automatisch nach ca. 30 s): Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

DALI Inbetriebnahme über die Gerätetasten und das Display

Nach erfolgter Verdrahtung gemäß obigem Anschlussschema kann die DALI-Linie inbetriebgenommen werden. Die Inbetriebnahme kann durch den Installateur unabhängig von der KNX-Inbetriebnahme erfolgen. Solange kein KNX angeschlossen ist leuchtet die rote ERR-LED zur Signalisierung eines Fehlers. Die DALI-Inbetriebnahme kann dennoch durchgeführt werden. Zur Erstinbetriebnahme ist zunächst die DALI-Linie nach den angeschlossenen EVGs zu durchsuchen. Das Suchen erfolgt innerhalb des Menüpunktes NEUINSTALLATION (vgl. Bedienung- und Menüstruktur). Nachdem alle angeschlossenen Geräte gefunden worden sind (verdeutlicht durch ein (ESC) hinter der im Display angezeigten Anzahl der gefundenen Geräte) kann dieser Menüpunkt verlassen werden. Danach müssen die gefundenen Geräte den einzelnen DALI-Gruppen zugeordnet werden. Die Zuordnung erfolgt unter dem Menüpunkt GRUPPENZUORDNUNG (vgl. Bedienung- und Menüstruktur).

Die Grundinstallation ist mit der Zuordnung aller EVGs zu den jeweils gewünschten Gruppen abgeschlossen.

m Menüpunkt GRUPPENTEST (vgl. Bedienung- und Menüstruktur) können die einzelnen Gruppen zu Testzwecken ein- und ausgeschaltet werden.

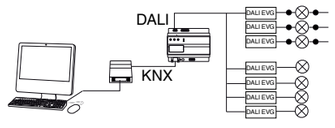
Sind an die Eingänge des Gerätes Tasten angeschlossen, kann die Tastenfunktion in den Menüpunkten FUNKTION EINGANG B1 und B2 eingestellt werden und die Eingänge einzelnen DALI-Gruppen zugeordnet werden. Damit können auch in Fällen, in denen noch kein KNX zur Verfügung steht, bereits DALI-Funktionen ausgeführt werden (Baustellenbetrieb). Die Eingänge können natürlich auch im Normalbetrieb benutzt werden um kostengünstige Standardtasten oder Bewegungsmelder in das System zu integrieren.

Schließlich kann als letzter Punkt der DALI-Inbetriebnahme noch das Zuordnen der Gruppen zu den einzelnen Szenen im Menüpunkt SZENENZUORDNUNG erfolgen (vgl. Bedienung- und Menüstruktur).

Nach Abschluss der beschriebenen Schritte ist die Inbetriebnahme des DALI-Segments vollständig abgeschlossen. Die KNX-Inbetriebnahme kann dann unmittelbar oder später mit der ETS und dem zugehörigen Applikationsprogramm wie gewohnt erfolgen.

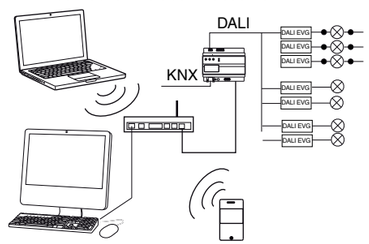
DALI Inbetriebnahme über die Gerätetasten und das Display

Die Inbetriebnahme des DALI Segments kann auch über das kostenlose Softwaretool Dali Service and Comisioning Wizzard erfolgen. Zu diesem Zweck muss das Gerät bereits an den KNX Bus angeschlossen sein und eine physikalische Adresse vergeben sein. Die Kommunikation zum Gerät erfolgt dann über eine am KNX angeschlossenen Schnittstelle.



Eine exakte Beschreibung der Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme über das Tool findet sich im Benutzerhandbuch zum DaliControl Service and Comisioning Wizzard.

DALI Inbetriebnahme über Webserver

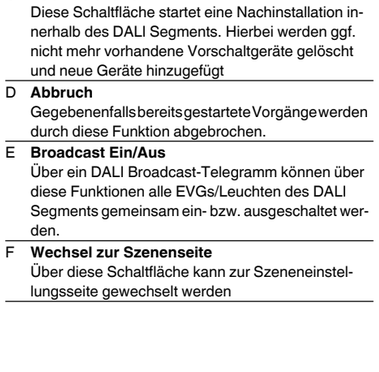


Neben der Inbetriebnahme über die Tasten und über das zusätzliche Softwaretool, kann die DALI Inbetriebnahme auch sehr komfortabel über den im Gerät integrierten Webserver erfolgen. Zu diesem Zweck kann das Gateway direkt mit dem IP Netzwerk verbunden werden. Am unteren linken Gehäuserand, oberhalb der KNX-Busklemme befindet sich eine RJ-45 Buchse. Über ein Standard-Patchkabel kann das Gerät an einen Switch, Hub oder Router des IP Netzwerkes angeschlossen werden. Da die Netzwerkanbindung nur für die Inbetriebnahme benötigt wird, ist in der Regel eine temporäre Verbindung ausreichend. Nach Abschluss der Arbeiten kann die Netzwerkverbindung dann wieder entfernt werden. Bei dem Anschluß der Netzwerkverbindung ist durch entsprechende Leitungsführung für einen ausreichenden Abstand zwischen der IP Leitung und der Netzversorgung Sorge zu tragen. Natürlich kann auch ein WLAN-Accesspunkt als Netzwerkkoppler eingesetzt werden. In diesem Fall kann die Inbetriebnahme dann auch über ein portables Notebook einen PDA oder ein sonstiges Bediengerät erfolgen.

Nachdem die Netzwerkverbindung hergestellt ist, kann über einen Webbrowser (z.B. Microsoft Internet Explorer oder Mozilla Firefox) die Inbetriebnahme-Webseite aufgerufen werden. Zu diesem Zweck ist lediglich die in der ETS eingestellte oder durch den DHCP-Server automatisch vergebene IP-Adresse (URL) im Browser aufgerufen werden.

Bitte beachten Sie, dass die vollständige URL aus der IP Adresse und dem Vorsatz http:// besteht Im Browser muss also z.B.: http://192.168.1.07 zum Starten der Seite eingegeben werden.

Nach dem Aufruf wird im Browser die abgebildete Webseite dargestellt.



Die übergeordneten Inbetriebnahmefunktionen können dann über die Kopfzeile durchgeführt werden. Bedeutung und Funktion der dargestellten ICONs der Kopfzeile:

A **Aktualisieren**
Mit Hilfe dieser Funktion werden die angezeigten EVG Zuordnungen aktualisiert. Sie sollte insbesondere dann Verwendung finden, wenn Zuordnungsänderungen zusätzlich noch manuell am Gerät oder durch das Softwaretool durchgeführt worden sind.

B **Neuinstallation**
Diese Schaltfläche startet eine Neuinstallation des angeschlossenen DALI-Segments.

Hinweis
Bei der Neuinstallation wird die gesamte ggf. bereits vorhandene Konfiguration des DALI-Segments gelöscht.

C **Nachinstallation**
Diese Schaltfläche startet eine Nachinstallation innerhalb des DALI Segments. Hierbei werden ggf. nicht mehr vorhandene Vorschaltgeräte gelöscht und neue Geräte hinzugefügt

D **Abbruch**
Gegebenenfalls bereits gestartete Vorgänge werden durch diese Funktion abgebrochen.

E **Broadcast Ein/Aus**
Über ein DALI Broadcast-Telegramm können über diese Funktionen alle EVGs/Leuchten des DALI Segments gemeinsam ein- bzw. ausgeschaltet werden.

F **Wechsel zur Szenenseite**
Über diese Schaltfläche kann zur Szeneneinstellungsseite gewechselt werden

G **Swap-Taste**
Prinzipiell ist die Position (Langadresse) der EVGs innerhalb des DALI Segments zufällig. Bei der Neuinstallation werden die Adressen automatisch gesucht und mit einer Kurzadresse von 0..63 in die EVG Liste eingetragen. Sollen EVG Positionen gezielt an eine bestimmte Stelle geschoben werden, können Sie die Positionen von zwei EVGs mit dieser Funktion miteinander tauschen. Klicken Sie auf die Schaltfläche und dann auf die zwei EVGs in der EVG Liste.

H **Toggle-Taste**
Unterhalb der Kopfzeile befinden sich die Felder, über die die Identifikation der EVGs bzw. die Gruppenzuordnung durchgeführt werden kann. Zur Identifikation der EVGs sollten zunächst über Broadcast alle Leuchten auf einen definierten Wert (z.B. Aus) gesetzt werden. Über diesen Button können die EVGs per Mausklick einzeln ein- bzw. ausgeschaltet werden, was eine Identifikation der in zufälliger Reihenfolge angeordneten EVGs vereinfacht

I **Bild-Taste**
Über diese Schaltfläche können die einzelnen EVGs nach der Identifikation den Gruppen zugeordnet werden.

Danach kann die Gruppe, der zugeordnet werden soll, ebenfalls durch einen Mausklick selektiert werden. Folgt ein weiterer Klick auf das EVG wird dieses der selektierten Gruppe zugeordnet. Die Gruppenzuordnung wird durch ein kleines blaues Feld mit der Gruppennummer in der oberen rechten Ecke der EVG Liste verdeutlicht. EVGs die noch keiner Gruppe zugeordnet sind erhalten ein gelb markiertes Feld mit einem Fragezeichen.

Neben der Identifikation und Zuordnung der Gruppen können über eine weitere Webseite auch die Szenenwerte und Szenenzuordnungen eingestellt werden. Die Szeneseite wird von der Inbetriebnahmeseite über die Szenen- Schaltfläche erreicht.

Die Seite hat folgendes Layout:

Zum Einstellen einer Szene wird diese zunächst auf der rechten Seite selektiert. Bei der Selektion wird die Szene (sofern vorhanden) im DALI-Segment aufgerufen. Die dabei eingestellten Lichtwerte werden in den entsprechenden Gruppenfenstern dargestellt. Über die Tasten können die Lichtwerte individuell modifiziert werden.

A **Ein, Aus, Aufdimmen, Abdimmen**
Durch kurzen (Schalten) oder langen (Dimmen) Mausklick auf das entsprechende Gruppenfeld wird der Lichtwert gruppenweise modifiziert.

B **Gruppen - Szenen - Zuordnung**
Diese Schaltfläche regelt die Zuordnung von den Gruppen zu den einzelnen Szenen

C **Speichern**
Der geänderte Wert in der selektierten Szene wird abgespeichert.

D **Zurück**
Rücksprung auf die vorherige Seite

Technische Daten

Versorgungsspannung:	AC 110–240 V, 50 bis 60Hz, max. 0,1A Zusätzlich über KNX Bus
Bedienelemente:	Lerntaste zum Umschalten Normal- /Adressiermodus SCROLL-,Prg/Set-,ESC-Taste auf Frontseite zur Geräteeinstellung und Parametrierung
Anzeigeelemente	
LED (rot):	Normal-/Adressiermodus
PWR-LED (grün):	Betriebsbereitschaft
ERR-LED (rot):	Fehlerzustand
LCD-Display:	2 Zeilen mit 12 Zeichen zur Menüführung bei Inbetriebnahme und Parametrierung
Eingänge:	Potentialfreier Eingang passiv zum Anschluss von Tastern oder Präsenzmelder. DC 9–32 V oder AC 8–26 V, Leitungslänge max. 15 m
Ausgang DALI-Bus:	Anschluss von bis zu 64 elektronischen Vorschaltgeräten gemäß IEC 60926
DALI-Spannung:	DC 18–21 V, kurzschlussfest Es dürfen keine weiteren Steuergeräte (DALI-Master) verwendet werden.
Ethernet:	IP-Verbindung über Ethernet, Geschwindigkeit 10Mbit / Sekunde, Verwendung nur für DALI-Inbetriebnahme.
Anschlüsse	
Buslinie:	Busklemme KNX
Netzversorgung:	Schraubklemme 3x 1,5mm² eindrähtig und mehrdrähtig
DALI-Bus:	Schraubklemme 2x 1,5mm² eindrähtig und mehrdrähtig
Eingang potentialfreier Kontakt:	Schraubklemme 2x 1,5mm² eindrähtig und mehrdrähtig
Ethernet:	RJ-45 Steckverbinder für Standard-Patchkabel
Bus:	Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
Umgebungsbedingungen im Betrieb:	0 °C bis +45 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +70 °C
Rel. Feuchte (nicht kondensierend):	5 % bis 93 %
Schutzart:	IP 20 (nach EN 60529)
Schutzklasse:	I (nach IEC 1140)
Entspricht:	EN 14606
Abmessungen (BxHxT):	106mm x 55mm x 86mm = 6 TE
Richtlinie:	EMV-Richtlinie (Wohn- und Zweckbau), Niederspannungsrichtlinie

Merten GmbH

Bei Warenrücksendungen auf Grund von Beanstandungen wenden Sie sich bitte an unser Service Center:

Merten GmbH, Lösungen für intelligente Gebäude, Service Center, Fritz-Kotz-Str. 8, Industriegebiet Bomig-West, D-51674 Wiehl

Telefon: +49 2261 702-204
Telefax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de
Internet: www.merten.de

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an unsere InfoLine:

Telefon: +49 1805 212581* oder +49 800 63783640
Telefax: +49 1805 212582* oder +49 800 63783630
E-Mail: infoline@merten.de

*kostenpflichtig/fee required

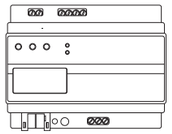
D6801-581-02 07/10

en

merten
by Schneider Electric

KNX DALI gateway REG-K/1/16(64)/64

Operating instructions



Art. no. 680191

For your safety

DANGER
Risk of fatal injury due to electrical current
All work on the device must only be carried out by trained and skilled electricians. Observe the country-specific regulations as well as the valid KNX guidelines.

Getting to know the Gateway

The KNX DALI gateway REG-K/1/16(64)/64 (referred to below as the **gateway**) connects the cross-function KNX bus with the DALI bus designed exclusively for lighting control. Luminaires with cost-effective digital DALI electronic ballasts can therefore be integrated into a KNX complete system in the form of a subsystem and operated by a wide range of available KNX devices.

The gateway serves as the DALI master and power supply for the connected electronic ballasts. Up to a maximum of 64 electronic ballasts in a total of 16 groups can be switched, dimmed or set to a defined value. The current light value or the error status of each group (luminaire or electronic ballast errors within the group) can be made available for a visualisation via KNX. In addition, the 64 electronic ballasts can be individually activated via KNX or via KNX group addresses. In the case of individual activation, one programmable object is available per electronic ballast.

One error status is available for each electronic ballast. Lamps and electronic ballast errors can thus be precisely located. Total activation of all connected electronic ballasts via broadcast (without requiring DALI commissioning) can also be carried out via three objects. Additionally, up to 16 lightscenes can be programmed and called up from the individual groups. Scene activation is effected via a 1-byte object.

DALI commissioning and configuration can be performed as follows:

1. via the device
2. via a software tool (free of charge)
3. via the integrated web server
4. via a portable web panel or a PDA
5. via two binary inputs, e.g. for connecting push-buttons to the device (building site operation).

It is installed on a DIN-rail TH 35 according to EN 60715, with the bus connection made via a bus connecting terminal.

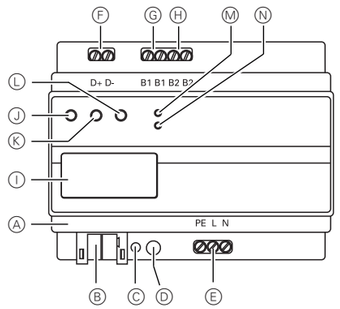
A data rail is not required.

Network, DALI and push-button lines are connected using screw terminals on the device.

Connections, displays and operating elements

The appliance connections and the learning button and programming LED elements required for KNX commissioning can only be accessed in the distribution board when the cover is removed.

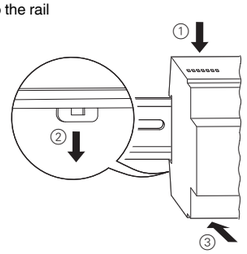
The keys required for DALI commissioning and parameterisation (SCROLL, Prg/Set, ESC) can only be operated when the distribution board's cover is closed. Similarly, the 2-row display and the control LEDs (PWR and ERR) can only be seen when the distribution board's cover is closed.



Ⓐ Ethernet connection (RJ-45 socket)
Ⓑ KNX bus terminal
Ⓒ Programming LED
Ⓓ Programming button
Ⓔ Mains connection
Ⓕ DALI output terminal
Ⓖ Connection for 1st floating key
Ⓗ Connection for 2nd floating key
Ⓘ Display
Ⓙ SCROLL key
Ⓚ Prg/Set key
Ⓛ ESC key
Ⓜ PWR LED (green): Operating display
Ⓝ ERR LED (red): Error display

Mounting the Gateway

① Insert the gateway into the DIN rail from above and slide downwards. Press from underneath and hook onto the rail



② Connect the connecting cable for the DALI bus to the upper left terminal.

The DALI control cables can be guided into a 5-core cable together with the power line (basic insulation sufficient), according to IEC90929. Clear labelling must be guaranteed, however. A maximum line length of 300 m for the entire DALI installation of a segment must not be exceeded (recommended cross-section 1.5mm^2).

After connecting the DALI cable, the two external push-buttons can be fitted according to the connection diagram, if necessary. The push-button inputs are passive, which means that an auxiliary voltage of AC 8-26 V or DC 9-32 V is required.

③ Connect the mains voltage (according to the connection order shown on the housing) to the lower right terminal.

To connect the KNX cable, a standard bus terminal is plugged into the corresponding terminal receiver on the device. Double basic insulation between the KNX installation and the mains voltage must be ensured. For this purpose, the cores of the KNX cable must additionally be insulated with the enclosed shrink hose. When connection is complete and the supply voltage is activated, the product designation and firmware version will be shown in the display.

Status LED

PWR LED flashes	Device is ready for operation
ERR LED lights up	Commissioning without KNX
ERR LED lights up despite KNX voltage	Possible short circuit within the DALI segment. Check the DALI segment's wiring!

The pin assignment shown on the housing must be observed!

Operating and menue structure

The connected DALI segment can be commissioned and DALI parameters can be set and altered entirely using the three operator buttons (SCROLL, Set/PRG, ESC) and the 2x12 row display on the front face of the device.

The operation concept is menu-based. Up to two lower levels can be selected for each menu item. The respective menu item is shown in the display. Navigation within the menu is as follows:

SCROLL key: Short push-button action activates the next menu item within a level.
Prg/Set key: Short push-button action activates the respective sub-level.
ESC key: Short push-button action to leave the selected level and return to the level above.

Main menu - level 1

The main menu (level 1) has the following structure:

DALI CONTROL SC64IP,V.2.0	Displays the product designation and firmware version. Display language setting.
IP ADDRESS	Displays the IP address set in the ETS or assigned by the DHCP server.
NEW INSTALLATION	Resets the connected DALI devices and starts the automatic search run for electronic ballasts.
REINSTALLATION	Starts the automatic search run and configuration adjustment, where required.
GROUP ASSIGNMENT	Assignment of the electronic ballasts found to desired DALI groups.
GROUP PARAMETERS	Setting/modifying the parameters of the individual groups.
SCENE ASSIGNMENT	Assignment of DALI scenes to the desired associated groups.
GROUP TEST	Switching the entire installation (broadcast) and individual channels for test purposes.
SCENE TEST	Retrieves the individual programmed scenes for test purposes.
SYSTEM TEST	Present system errors can be retrieved individually.
FUNCTION INPUT B1	Setting the function of the floating push-button input B1.
FUNCTION INPUT B2	Setting the function of the floating push-button input B2.

If a process is activated in a lower level or if a parameter is altered, the programming mode must be switched to at the selection position.

To do this, actuate the Prg/Set button for longer than 2s.. If the respective function is in programming mode, a -> symbol appears in the display.

If the programming mode is active, a possible parameter or setting can be changed using the SCROLL button. Briefly pressing the Prg/Set button again completes the process. The set parameter is saved or the corresponding process is activated.

DALI CONTROL submenu - level 2

① Press the Prg/Set key: Switches from the DALI CONTROL main menu to the LANGUAGE submenu.

LANGUAGE GERMAN	Display: current display language. Long actuation of the Prg/Set key: Switches to the programming mode. Language selection (GERMAN, ENGLISH, FRENCH, SPANISH, SWEDISH) using the SCROLL button.

② Press the Prg/Set key: set parameterisation is confirmed and saved and the display works in the corresponding language.

IP ADDRESS submenu - level 2

① Press the Prg/Set key: Switches from the IP ADDRESS main menu to the submenu.

IP: 192.168. 004.101	Displays the IP address currently set in the ETS or assigned by a DHCP server in the IP network. The setting cannot be changed on the device. Setting is performed via the ETS or via DHCP.

REINSTALLATION submenu - level 2

① Press the Prg/Set key: Switches from the INSTALLATION main menu to the SEARCH EBs submenu via PROG MODE.

SEARCH EBs via PROG MODE	Long actuation of the Prg/Set key: Switches to the programming mode. Then press the Prg/Set key briefly: Starts the initialisation and search process. All of the electronic ballasts connected to the DALI segment are automatically reset and any previously set parameters/group assignments are deleted. The connected EBs are then searched for via their randomly generated long address and automatically recognised in ascending order. The search process lasts several minutes (depending on the number of connected EBs).
FOUND EBs: 47	After the search process is completed: Display: Number of EBs found.

② Press ESC (or automatically after approx. 30 s): Returns to the level above.

REINSTALLATION submenu - level 2

① Press the Prg/Set key: Switches from the REINSTALLATION main menu to the SEARCH EBs submenu via PROG MODE.

SEARCH EBs via PROG MODE	Long actuation of the Prg/Set key: Switches to the programming mode. Briefly pressing the Prg/Set key: Starts the verification and search process. Connected EBs will be searched for via their long address and automatically compared with the previous configuration.
DELETED EBs: 3	Have been removed from the DALI segment EBs and the corresponding entries in the device will be automatically deleted. During the verification process: The number of deleted devices is displayed.
NEW EBs: 1	Searches for newly installed devices in the DALI segment. Recently added EBs are automatically reset (previously set parameters/group assignments are deleted). The search process lasts several minutes (depending on the number of connected EBs). During the search process: The number of newly found devices is displayed.
DEL./NEW EBs: 3/1	After the entire process has been completed (verification and search): The number of deleted and newly found EBs is displayed (deleted devices/new devices, from left to right).

② Press ESC key (or automatically after approx. 30 s): Returns to the level above.

GROUP ASSIGNMENT submenu - level 2 and 3

① Press the Prg/Set key: Switches from the GROUP ASSIGNMENT main menu to the submenu. Within this menu, the individual EBs found during the search process can be assigned to the 16 DALI groups or existing assignments can be altered.

GROUP ASSIGNMENT	Retrieve the different EBs found using the SCROLL key.
EB no.:12 GROUP: --	First display row: Number of the selected EB. If an EB is selected, the connected luminaire flashes. This enables the programer to determine which luminaire is assigned to the corresponding number.
EB no.: 12 GROUP: 1	Long actuation of the Prg/Set key: Switches to the programming mode. Retrieve the setting of the group which the EB is to be assigned to using the SCROLL button. Press the Prg/Set key: Setting is confirmed and saved. During new installation, this process must be performed once for all EBs found.

② Press ESC key (or automatically after approx. 30 s): Returns to the level above.

GROUP PARAMETER submenu - level 2 and 3

① Press the Prg/Set key: Switches from the GROUP PARAMETER main menu to the submenu. Within this menu, the individual parameters for each group can be set.

In general, the group parameters should be set in the ETS during KNX commissioning. Setting directly on the devices serves only to quickly change individual parameters later. It should be noted that each ETS download overwrites settings which have been made on the device!

GROUP: 01 PARAMETER	Retrieve the individual groups using the SCROLL key. First display row: Number of the selected group. Long actuation of the Prg/Set key: Switches to the programming mode. The following parameters can be modified directly on the device:
GROUP: 12 ON VALUE: 100	Starting value: 0 to 100% in 5% step width
GROUP: 12 MIN DIM: 0	Minimum dimming value: 0 to 40% in 5% step width
GROUP: 12 MAX DIM: 100	Maximum dimming value: 50 to 100% in 5% step width
GROUP: 12 DIM TIME: 10 s	Dimming time for dimming from 0..100%: 5 s to 60 s

In programming mode, the selected parameter can be modified by briefly actuating the SCROLL key.

② Press the Prg/Set key: The set value is saved and the programming mode is automatically activated for the next parameter of this group (e.g. if only the maximum dimming value parameter is to be modified, the starting value and the minimum dimming value must be cycled through first (menu level 2)).

③ Press ESC key (or automatically after approx. 30 s): Returns to the level above.

SCENE ASSIGNMENT submenu - level 2 and 3

① Press the Prg/Set key: Switches from the SCENE ASSIGNMENT main menu to the submenu. Within this menu, the respective DALI groups can be assigned to single or up to 16 possible scenes.

SCENE01 XXXX XXXXXXXXXX	Retrieve the individual scenes using the SCROLL key. First display row: Number of the selected scene. After the scene number: Symbolic display of which of the groups 1 to 16 is assigned to the respective scene. "X": the corresponding group is assigned to the scene. „-": the group is not assigned. First display row: The four characters after the scene number correspond from left to right with the groups 1 to 4. The 12 characters in the second display row correspond from left in ascending order with groups 5 to 12.
SCENE03 ---- XXXX------XX	Long actuation of the Prg/Set key: Switches to the programming mode. Flashing cursor on the first X = selected group 1. Brief actuation of the SCROLL button: Selects whether the corresponding group should be assigned to the selected scene (switches between X and - characters). Brief actuation of the Prg/Set key: Cursor (and possible setting) is moved to the next group. After cycling through all 16 groups: Setting is saved and taken into account during the next scene programming. Actuating the Prg/Set key automatically returns to the level above.

② Press ESC key (or automatically after approx. 30 s): Returns to the level above. Any changes made will not be saved.

FUNCTION INPUT B1 submenu - level 2 and 3

① Press the Prg/Set key: Switches from the FUNCTION INPUT B1 main menu to the submenu. Within this menu, the function of the floating push-button connected to input B1 can be adjusted.

DIM TOGGLE INPUT B1	Retrieve the individual functions using the SCROLL key. First display row: Displays the selected function.
DIM TOGGLE CHANNEL:ALL	The following functions can be adjusted: **ON:** switch on by pushing button **OFF:** switch off by pushing button **TOGGLE:** toggle by pushing button **DIM ON:** brief push-button action = on long push-button action = dim with stop telegram **DIM OFF:** brief push-button action = off, long push-button action = dim with stop telegram **DIM TOGGLE:** brief push-button action = toggle, long push-button action = dimming with one button **SCENE:** Retrieve scene.
DIM TOGGLE CHANNEL: 07	Long actuation of the Prg/Set key: Switches to the programming mode. Use the SCROLL key to select the channel or scene which the selected function is to be linked to.

② Press ESC key (or automatically after approx. 30 s): Returns to the level above.

D6801-581-02 07/10

FUNCTION INPUT B2 submenu - level 2 and 3

① Press the Prg/Set key: Activates the submenu

SCENE INPUT B2	Retrieve the individual functions using the SCROLL key. First display row: Displays the selected function.
SCENE SCENE: 03	The following functions can be adjusted: **ON:** switch on by pushing button **OFF:** switch off by pushing button **TOGGLE:** toggle by pushing button **DIM ON:** brief push-button action = on, long push-button action = dim up with stop telegram **DIM OFF:** brief push-button action = off, long push-button action = dim down with stop telegram **DIM TOGGLE:** brief push-button action = toggle, long push-button action = dimming with one button **SCENE:** Retrieve scene.
SCENE SCENE: 03	Long actuation of the Prg/Set key: Switches to the programming mode. Use the SCROLL key to select the channel or scene which the selected function is to be linked to.

② Press ESC key (or automatically after approx. 30 s): Returns to the level above.

DALI commissioning using the device keys and the display

After the wiring has been completed according to the connection diagram above, the DALI line can be commissioned. Commissioning can be carried out by an electrician independently of KNX commissioning. The red ERR LED lights up to signal an error, provided no KNX is connected. DALI commissioning can still be performed. For initial operation, the DALI line must first be searched for connected electronic ballasts. Searching is performed within the NEW INSTALLATION menu item (cf. Operation and menu structure). After all of the connected devices have been found (indicated by an (ESC) after the number of found devices shown in the display), this menu item can be exited. Subsequently, the devices found must be assigned to the individual DALI groups. Assignment is performed under the GROUP ASSIGNMENT menu item (cf. Operation and menu structure). Basic installation is completed when all electronic ballasts have been assigned to the respective desired groups.

In the GROUP TEST menu item (cf. Operation and menu structure), the individual groups can be switched on and off for test purposes.

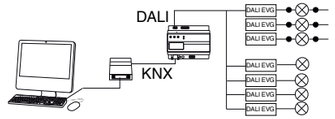
If push-buttons are connected to the device's inputs, the push-button function can be adjusted in the FUNCTION INPUT B1 and B2 menu items and the inputs can be assigned to individual DALI groups. This means that DALI functions can be performed even if no KNX is available yet (building site operation). Of course, the inputs can also be used in normal operation to integrate cost-effective standard push-buttons or movement detectors into the system.

Finally, in the last stage of DALI commissioning, groups can be assigned to the individual scenes in the SCENE ASSIGNMENT menu item (cf. Operation and menu structure).

Commissioning of the DALI segment is complete when the steps described have been completed. KNX commissioning can then be carried out immediately or later with the ETS and the associated application program, as usual.

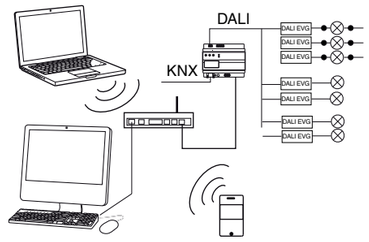
DALI commissioning using the device keys and the display

The DALI segment can also be commissioned using the free software tool "Dali Service and Commissioning Wizard". For this purpose, the device must already be connected to the KNX bus and a physical address must be assigned. Communication to the device is then effected via an interface connected to the KNX.



An exact description of the commissioning procedure using the tool can be found in the Dali Control Service and Commissioning Wizard's user manual.

DALI commissioning via web server.

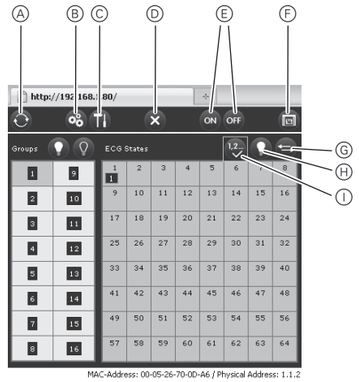


Besides commissioning using the push-buttons and the additional software tool, DALI commissioning can also be performed very conveniently using the device's integrated web server. For this purpose, the gateway can be connected directly to the IP network. A RJ-45 socket is located at the bottom left edge of the housing, above the KNX bus terminal. The device can be connected to a switch, hub or router of the IP network using a standard patch cable. As the network connection is only required for commissioning, a temporary connection is normally sufficient. After the work has been completed, the network connection can then be removed again. When connecting the network connection, ensure sufficient distance between the IP cable and the mains supply by appropriate cable routing. Of course, a WLAN access point can also be used as a network coupler. In this case, commissioning can be performed using a laptop, PDA or other operator device.

After the network connection has been established, the commissioning website can be accessed via a web browser (e.g. Microsoft Internet Explorer or Mozilla Firefox). For this purpose, the IP address (URL) set in the ETS or automatically assigned by the DHCP server is simply called up in the browser.

Please note that the complete URL is made up of the IP address and header record http://. Thus, for example, http://192.168.1.07 must be entered to launch the site.

The website will be displayed in the browser.



The higher level commissioning functions can then be performed via the header. Meaning and function of the icons shown in the header:

A **Update**
This function updates the electronic ballast assignments displayed. In particular, it should particularly be used if additional assignment changes have been performed manually on the device or using the software tool.

B **New installation**
This button starts new installation of the connected DALI segment.

Note
If a new installation is started, any pre-existing configuration of the DALI segment will be deleted.

C **Reinstallation**
This button starts reinstallation within the DALI segment. Any no longer existing ballasts will be deleted and new devices will be added.

D **Cancel**
Any procedures which have already been started will be cancelled by this function.

E **Broadcast on/off**
All electronic ballasts/lamps of the DALi segment can be switched on or off together via a DALI broadcast telegram using this function.

F **Switch to the scene page**
This button is used to switch to the scene setting page.

G **Swap button**
Generally the position (Long Address) of the electronic ballasts within the DALI segment is randomly. During the new installation the addresses will be detected and assigned automatically to a short address 0..63. The electronic ballasts are added into the list randomly. If there is a need to set an electronic ballast in a special position within the list (special short address) you can swap the positions with this function. Therefore click on the Swap button and afterwards the two delectronic ballasts to be swapped.

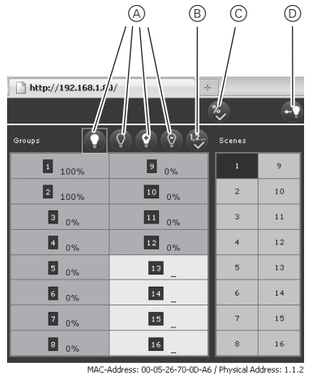
H **Toggle button**
Below the header are the fields with which the electronic ballasts or group assignment can be identified. To identify the electronic ballasts, all luminaires should first be set to a defined value (e.g. off) via broadcast. This button can be used to switch on or off electronic ballasts individually by mouse click, which simplifies identification of the electronic ballasts which are arranged in random order.

I **Image button**
This button can be used to assign electronic ballasts individually to groups following identification.

Subsequently, the group which is to be assigned can also be selected by mouse click. If the electronic ballast is then clicked on, it will be assigned to the selected group. The group assignment will be indicated by a small blue field containing the group number in electronic ballast list. Electronic ballasts which are not yet assigned to any group receive a field highlighted in yellow with a question mark.

Besides identifying and assigning groups, the scene values and scene assignments can also be set on another web page. From the commissioning page, the scene page is reached by clicking on the Scenes button.

The page has the following layout:



To set a scene, first select it on the right side. The selected scene (if present) will be called up in the DALI segment. The set light values will be displayed in the corresponding group windows. The light values can be individually adjusted using the buttons.

A **On, off, dim up, dim down**
The light value can be modified in groups by a short (switch) or long (dim) click on the corresponding group field.

B **Save**
The modified value in the selected scene will be saved.

C **Group/scene assignment**
This button regulates the assignment of groups to the individual scenes.

D **Jump button**
Go back to the last page.

Technical data

Supply voltage:	AC 110– 240 V, 50 to 60Hz, max. 0.1A Additionally via KNX bus
Operating elements:	Learning button for toggling between normal mode and addressing mode SCROLL, Prg/Set, ESC key on the front for instrument setting and parameterisation
Display elements	
LED (red):	Normal/addressing mode
PWR LED (green):	Availability
ERR LED (red):	Error status
LCD display:	2 rows with 12 characters to navigate menu during commissioning and parameterisation
Inputs:	Passive floating input for connecting push-buttons or presence detectors. DC 9– 32 V or AC 8–26 V, Cable length max. 15 m
DALI bus output:	Connection of up to 64 electronic ballasts according to IEC 60926
DALI voltage:	DC 18–21 V, short-circuit-proof No other control units (DALI masters) may be used.
Ethernet:	IP connection via ethernet, speed 10Mbit/second, used only for DALI commissioning.
Connections	
Bus line:	KNX bus terminal
Mains supply:	Screw terminal 3x 1.5mm² single-core and multi-core
DALI bus	Screw terminal 2x 1.5mm² single-core and multi-core
Floating contact input:	Screw terminal 2x 1.5mm² single-core and multi-core
Ethernet:	RJ-45 connector for standard patch cable
Bus:	Safety extra low voltage SELV DC 24 V
Ambient conditions during operation:	0 °C to +45 °C
Storage temperature	-25 °C to +70 °C
Rel. humidity (not condensing):	5 % to 93 %
Type of protection:	IP 20 (in accordance with EN 60529)
Protection class:	I (in accordance with IEC 1140)
Corresponds with:	EN 14606
Dimensions (WxHxD):	106mm x 55mm x 86mm = 6 TE
Directive:	EMC directive (residential/commercial buildings), low voltage directive

Merten GmbH

Merten GmbH, Solutions for intelligent buildings, Service Center, Fritz-Kotz-Str. 8, Industriegebiet Bomig-West, D-51674 Wiehl

Phone: +49 2261 702-204
Fax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de
Internet: www.merten.com

If you have technical questions, please contact our InfoLine:

Phone: +49 1805 212581* or +49 800 63783640
Fax: +49 1805 212582* or +49 800 63783630
E-Mail: infoline@merten.de

*fee required

D6801-581-02 07/10